



## **Projet Appui aux Centres Régionaux d'Investissement et à la Promotion des Investissements**

GBTI SEGIR Contract No. PCE-I-00-98-00015-00 TO 826

---

Programme e-Gouvernement: Synthèse sur l'état d'avancement du programme  
administration en ligne (deuxième)

février 2004

soumis à:

Nadia Amrani, CTO  
USAID Morocco

---

février 2004. *Ce rapport est produit par Morocco Trade and Development Services (MTDS) et Chemonics International. Les opinions émises n'engagent en rien l'USAID et/ou le gouvernement américain.*

## NOTE SUR LES ENJEUX INFORMATIQUES LIES AU PROJET « APPUI AUX CRI »

Jean Michel Mas pour Suzie Leblanc

24 Mars 2004

Les conclusions du projet pilote d'Agadir et le périmètre du projet actuel mettent en lumière des problématiques que l'on retrouve d'actualité dans toutes les stratégies e-gov du monde.

Elles traitent notamment de la mutualisation des moyens, de l'établissement de normes internationales d'échanges de données administratives, de l'utilisation des ressources du logiciel dit libre.

Evidemment la mise en ligne de l'administration est une activité mondiale. Les pays développés, notamment l'Europe (<http://europa.eu.int/ISPO/ida>), les USA ([www.firstgov.gov](http://www.firstgov.gov)), le Canada ont des visions stratégiques convergentes qu'ils ont les moyens de réaliser. Beaucoup d'argent a déjà été dépensé pour trouver des solutions à des problèmes que le Maroc commence à peine à évoquer.

Le Maroc n'ignore pas cette dynamique internationale comme en témoigne la mise en place par le premier ministre d'un Comité e-Gouvernement ([www.egov.ma](http://www.egov.ma)) présidé par M.Mossadeq ou la signature d'accord de coopération entre le Ministère de la Modernisation des Services Publics avec la Malaisie et le PNUD ([http://www.mmsp.gov.ma/Idarati-news/idarati\\_eng\\_sommaire.htm](http://www.mmsp.gov.ma/Idarati-news/idarati_eng_sommaire.htm) et [www.idarati.ma](http://www.idarati.ma) )

Cette stratégie, dont le volet opérationnel dans les administrations met surtout l'accent sur des initiatives « end user » (e-finance, e-justice, e-transport, e-foncier, Damancom), ne comporte que deux projets opérationnels, transversaux mais peu structurants : le portail des Wilayas et l'intranet du gouvernement (*cf annexe 1*).

Notre projet actuel, parce qu'il demande la saisie, le traitement et le transfert de données publiques est directement concerné lui aussi par ces problématiques, notamment en terme de sécurité.

Compte tenu de l'état des lieux de l'administration marocaine en terme de sécurité notamment (*cf annexe 2*), et du manque de moyens en terme de ressources humaines (*cf annexe 3*), je crois que le Maroc gagnerait à capitaliser sur l'expérience internationale en passant à des actions structurantes et même fondatrices que j'ai regroupé en 4 thématiques, qui pourraient se traduire en autant de projets « clés en main » qui n'impliquent pas des budgets démesurés.

Dans notre projet actuel, ce sont surtout les aspects sécurité et normalisation des échanges de données via des référentiels qui doivent retenir notre attention. Mais je ne peux pas parler de ces aspects en ignorant ces enjeux connexes et tout aussi importants que sont le déploiement d'une infrastructure dédiée et sécurisée et la nécessaire mutualisation des expériences.

## **1- CONSTITUER DES REFERENTIELS**

La mise en place de l'administration électronique, nécessite de fédérer les travaux des différentes administrations autour de méthodes, de ressources et d'outils communs, dans un objectif de capitalisation et de partage à long terme, donc d'économies d'échelle, même si chaque ministère conserve son autonomie pour conduire sa e-politique..

Il est donc nécessaire d'élaborer des référentiels techniques, de sécurité, de données...de manière à fixer le cadre de référence des projets de l'administration.

Parmi ces référentiels à constituer, le format d'échange de données administratives est essentiel pour ne pas multiplier les formats d'échanges entre administrations.

Adopter les standards internationaux de ces normes est nécessaire pouvoir communiquer et travailler avec le reste du monde (*cf annexe 4*).

## **2- DEPLOYER UNE INFRASTRUCTURE SECURISEE**

Aujourd'hui, tous les ministères, administrations, offices et collectivités ont (ou vont avoir à très court terme) un accès permanent à Internet.

C'est une première phase dans la constitution d'un système d'information interministériel et dans la mutualisation d'infrastructures.

Les technologies actuelles, telles que la mise en place d'un réseau privé virtuel (Virtual Private Network VPN) utilisant le réseau Internet, permettent d'envisager la mise en commun de réseaux de données de différents ministères en garantissant un niveau de sécurité minimum pour tous.

Par ailleurs, la maturité des technologies IP permet également d'envisager des gains financiers en matière de flux téléphonique, par la mise en œuvre de la voix sur IP.

### 3- MUTUALISER LES EXPERIENCES

#### 3.1 Harmoniser les chartes graphiques et ergonomiques

Pour que les différents sites des administrations montrent une certaine homogénéité graphique et ergonomique, il conviendrait de définir des règles communes. Au-delà de la représentation de la cohérence de l'administration elle-même, ces règles communes évitent que les usagers soient décontenancés lors du passage d'un téléservice à l'autre. 3 référentiels pourraient être rédigés :

- Une *charte graphique* pour garantir l'homogénéité des services en ligne. A définir en concertation avec tous les acteurs de l'administration électronique.
- Une *charte ergonomique* facilitant l'emploi des services pour garantir la simplicité, la qualité et l'homogénéité des services en ligne.
- Une *charte sur le fonctionnement du service*, (usage des données, traitement backoffice) afin de garantir une meilleure transparence administrative.

#### 3.2 Mettre en place un outil de développement collaboratif

Sur le modèle de [www.sourceforge.org](http://www.sourceforge.org) , il conviendrait de syndiquer les ressources éparpillées (mais motivées) afin qu'elles puissent collaborer à travers un outil commun, support aux développements collaboratifs.

#### 3.3 Mutualiser les briques logicielles MiddleOffice

- L'infrastructure middleware constitue la plateforme logicielle d'exécution des différents services mutualisés. Ces services peuvent être constituer de briques logicielles applicatives réutilisables (annuaire, mail etc..) ou bien plus techniques comme l'authentification, l'encaissement.. par exemple. Tous ces outils sont nécessaires à la mise en oeuvre de chaque téléservice.

#### 3.4 Mettre en place un centre d'hébergement

Pour héberger les nouveaux services de l'Etat, il conviendrait de s'entourer des plus grandes précautions. Or, l'administration protège mal ses données (*cf. annexe 2*). C'est pourquoi il conviendrait de bâtir un centre d'hébergement (sur le modèle de <http://www.servervault.com>) afin de garantir le niveau requis de sécurité exigé par les enjeux liés à la manipulation de données publiques et de réaliser de substantielles économies d'échelle.

Cette plate-forme d'hébergement devra offrir toutes les garanties de disponibilité, d'accessibilité, de qualité de service, d'évolutivité et de sécurité.

Elle comprend systèmes d'exploitation, infrastructure d'accès réseaux, infrastructure de sécurité, dispositifs de répartition de charge, moyens de stockage et de sauvegarde..

Elle pourrait par exemple héberger les modules indispensables à toutes les administrations en garantissant un accès équitable à toutes les ressources :

- serveurs Web
- annuaires LDAP
- serveurs certification
- télépaiement
- services de gestion des droits d'accès.

### [3.5 Promouvoir et mettre en oeuvre les logiciels libres et le développement collaboratif](#)

Un débat devrait être lancé au plus haut niveau pour que le Maroc précise sa politique en matière de choix technologiques lorsqu'ils mettent en jeu les services de l'Etat.

La question de l'indépendance technologique se pose.

## **3- RENFORCER LA SECURITE INFORMATIQUE**

C'est le point qui me paraît le plus crucial aujourd'hui.

### [3.1 Mutualiser les services en sécurité des systèmes d'information](#)

La sécurité n'est jamais une situation acquise : c'est le résultat d'un processus continu, qui nécessite la mise en place d'une organisation et des ressources humaines qualifiées. Or, compte tenu de la rareté des ressources humaines au Maroc (mais aussi ailleurs) une mutualisation de services en sécurité des systèmes d'information s'impose.

### [3.2 Développer les compétences en sécurité des systèmes d'information au sein des administrations](#)

Le manque de spécialistes compétents en sécurité des systèmes d'information, au sein des administrations, est alarmant. L'acquisition de compétences nouvelles et la mise à niveau permanente de celles qui sont disponibles sont donc une nécessité pour l'ensemble des administrations. Des besoins considérables de formation et de sensibilisation en résultent.

L'engagement des hautes autorités (le Ministère de l'intérieur semble approprié) est déterminant pour favoriser la prise en compte de la sécurité des systèmes d'information.

### [3.3 Acquérir une série d'équipements prioritaires](#)

L'administration électronique doit inspirer confiance à tous les usagers : administrations partenaires, entreprises, partenaires étrangers etc... Cette confiance se fonde en particulier sur la capacité d'identification réciproque des interlocuteurs sans ambiguïté possible et d'authentification des messages électroniques qu'ils échangent.

C'est pourquoi il conviendrait de mettre en place :

- une carte professionnelle (virtuelle ou physique) d'agent public dotée d'une capacité de signature électronique et d'authentification « forte » ;
- des outils permettant à une infrastructure interministérielle de gestion de clés de faire se reconnaître entre elles les signatures des différents services ministériels (datation, publication des clés valides et des clés révoquées) ;

Pour renforcer la sécurité des systèmes il est au moins indispensable d'acquérir immédiatement :

- des outils de sécurisation et de surveillance des réseaux ;
- des outils de supervision et d'audit de la sécurité des réseaux et des systèmes. Cela donnera aux administrations une assurance suffisante dans leur capacité de défense face aux menaces pesant sur l'intégrité, la disponibilité ou la confidentialité des infrastructures

#### [3.4 Mettre en place une ou des autorités de certification administrative.](#)

Le développement de l'administration en ligne repose sur la mise en place d'un ensemble d'infrastructures permettant d'asseoir la confiance. L'ensemble des administrations, notamment les ministères, doit donc travailler à la mise en place d'espaces de confiance à travers la création d'une autorité de certification gérant les certificats des personnels et services de l'Etat, afin d'éviter la multiplication d'organes de certification au sein de chaque administration, office ou ministère.